



DAVID SOBEL, CHILDHOOD AND NATURE : DESIGN PRINCIPLES FOR EDUCATORS

| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 著者 | 角田 季美枝 |
| 雑誌名 | 和光大学現代人間学部紀要 |
| 巻 | 7 |
| ページ | 265-279 |
| 発行年 | 2014-03-05 |
| URL | http://id.nii.ac.jp/1073/00003719/ |

〈Book Review〉

DAVID SOBEL

CHILDHOOD AND NATURE— *DESIGN PRINCIPLES FOR EDUCATORS*

Publisher: Stenhouse Publishers (Portland, Me.; April, 2008) / Paperback: 184 pp /
 Product Dimensions: 0.5 x 7.2 x 9.1 inches / Price: Paper \$19.00 + \$5.00 (flat rate
 shipping) / ISBN: 978-157110-741-1

角田季美枝 *TSUNODA Kimie*

【要旨】アメリカのニューイングランド・アンティオーク大学のデイヴィッド・ソベルは、子ども時代の自然体験教育に関する長年の研究、教育実践をふまえて、子ども時代全般にわたる自然体験教育の原理として「子どもと自然デザイン原則」にまとめ、書籍の形で出版した。この原則は（１）冒険、（２）空想と想像力、（３）動物の盟友、（４）地図と小径、（５）特別な場所、（６）小さな世界、（７）狩猟と採集である。本稿では、その原則の内容を中心に、原則を紹介した書籍の内容を紹介する。

1 — はじめに

本稿で紹介するのは、*CHILDHOOD AND NATURE: DESIGN PRINCIPLES FOR EDUCATORS*（『子ども期と自然：教育者のためのデザイン原則』、以下、「本書」）である。日本で政府の文書として初めて子ども時代の環境教育の重要性が指摘されたのは第一次環境基本計画（1984年）であり、以降、さまざまな実践報告や事例紹介がなされている。近年では、『『子どもの体験活動の実態に関する調査研究』報告書』（国立青少年教育振興機構、2010年）の中で、小学校低学年までは友だちや動植物とのかかわりが体験の中でも獲得できる資質と相関が高いとの報告が注目を集めており、「体験の風を起こそう」という運動が実施されている。本書は、子ども時代の自然体験の重要性について長年にわたりくりかえし指摘してきた著者が、その重要性を「Children and Nature Design Principles（子どもと自然のデザイン原則）」（以下、「デザイン原則」という形でまとめている。それは、子どもの遊びに焦点をあてた7つのテーマで構成され、子どもが自ら所属している地域に根ざして自然、地域への愛をはぐくむようなアプローチになっている。日本における子ども時代の自然体験学習、とくに小学校レベルの教育について示唆的であると思われるので、紹介したい。

2 — 著者について

本書の著者デイヴィッド・ソベル（以下、ソベル）は、本書に掲載されたプロフィールによれば、1949年生まれ、現在、ニューイングランド・アンティオーク大学の教育学部教員養

成課程ディレクター兼場所を基盤とした教育センター長をつとめている。また、ハリスヴィル子どもセンターの創設者のひとりで、コミュニティを基盤とした学校環境教育(COSEED)¹⁾の共同代表でもある。また、ENCOUNTER: EDUCATION FOR MEANING AND SOCIAL JUSTICE 誌²⁾の編集委員会委員、ORION 誌³⁾の記者でもある。

本書以前の著作には、*Children's Special Place* (1993 年)、*Beyond Ecophobia* (1996 年)、*Mapmaking with Children* (1998 年)、*Place-based Education* (2004 年) があり、このうち、*Beyond Ecophobia* は邦訳書が刊行されている(岸由二訳、『足もとの自然から始めよう: 子どもを自然嫌いにしたくない親のために』日経BP社、2009 年)⁴⁾。ソベルの著作に一貫している主張をひとことでまとめれば、「子どもの発達段階にあわせた場所を基盤とした教育を！」である。理論的にはデューイ、ピアジェの流れを継いでいる。とくに発達心理学の理論がバックボーンであるようだ。そのほか、教育哲学的に共感をもっている思想家として、本書ではエリック・エリクソン、ハワード・ガードナー、ジョセフ・チルトン・ピアース、ルドルフ・シュタイナー、イディス・コップといった、子どもの内的世界に注目する思想家の名前を挙げている。内的世界に注目する思想家についての言及が多いのは、ソベル自身が幼児期を含む子どもの遊びに注目して、周りの環境(自然環境に限らない)と自分との関係を共感をもってはぐくむことで自我や身体を成長させていくというプロセスを重視しているためと思われる。子どもと遊びについての学説は多くあるが、研究領域は多様にあり、ソベルは心理学(ピアジェ、エリクソン、ガードナー)、教育学(デューイ、シュタイナー)、脳科学(ピアース)と多分野にわたる知見を参照している。コップは詩人や思想家など創造力のある著名人の子どもの時代をどのように過ごしたのかを調査し、子どものころの自然体験によって培った自然と自分がつながっているという感覚と創造力とに深い関係があるという論争を呼んだ研究『イマジネーションの生態学』(1977 年)をまとめた思想家として著名である⁵⁾。

ちなみに評者がソベルについて最初に知ったのは、1996 年夏である。*Beyond Ecophobia* 翻訳者である岸(1996)の補注で、子どもの秘密基地づくりに注目するアメリカの研究者の著作の例として *Children's Special Place* が挙げられていた。その後、ソベルの著作をいくつか取り寄せて読み、子どもの描く地図を分析する、地球規模の環境問題は子ども、とくに小学校低学年までは教えないというユニークな主張を持っている研究者という印象をもった。そして、2004 年に大学院にて環境政策を研究するなかで、博士後期課程で「場所の感覚」を環境政策に取り入れるには何が課題なのかというプロジェクト研究に取り組み、ソベルほか「場所」に着目した内外の教育実践に関する先行研究や実践に目を通した。その結果、あらためて、ソベルが現在のアメリカの場所を基盤とした教育(place-based education)の最源流に位置づけられると理解している。

3——本書の主な構成

本書の構成は第1章で全体の構成、本書執筆の意図、7つのデザイン原則の性格をおおまかに説明し、第2章で子どもと自然の関係を尊重する価値について掘り下げている。第3章ではデザイン原則ごとに解説している。そして以降の第4章～9章はソベルが過去十年間に雑誌で発表したエッセイを、デザイン原則にそれぞれあてはまる実践例として配置し、原則と教育実践の理解を助けている。内容の中心は公的教育で「母なる自然と学校」の各地の実践報告を紹介している。第10～11章は、デザイン原則を現在のアメリカの教育状況と関連させて論じた内容である。具体的には No Child Left Behind (落ちこぼれをなくせ: 以下、NCLB) という通称で知られる連邦教育法のもとで環境教育が後退させられている実情 (本書では「教育の煉獄」(p.8) という表現で強く批判している)⁶⁾ に対する危機感を訴え、処方箋として小学校での学年ごとの取り組みの例を「はしご (ladder)」の形で提案している。最後のエピローグでは、ヴァーモント州ブラッテルボロで実施されているアート・ウォーク・ナイト (ブラッテルボロという街の歴史を学びながら、古代ギリシャへの関心を喚起する試み) を、最高のカリキュラムとは内側の世界と外側の世界の架け橋をつくることであるというメッセージの例として紹介している。

4——デザイン原則について

ソベルが本書でまとめたデザイン原則は7項目である。それは子どもの遊び——社会経済的地位、民族、あるいは生態系にかかわらず、子どもは自然の中では同じように遊んでいる——について、ソベルが同定した7つの主題に対応している。

ソベルによれば、原則を7つにしたのは、7が魔法の数字だからという。「本当は原則が5つでも11でもかまわないのだが、7は心が扱いやすいサイズ」であり、「7は幸運の数字でもある」からという (p.20)。

また、以下のような説明も加えている。

「安全な森林のような遊び場で時間を過ごそう。そうすれば、(1) 砦と特別な場所をつくっている、(2) 狩猟採集の遊びをしている、(3) 小さな世界を形作っている、(4) 動物との友情を発展させている、(5) 冒険を組み立てている、(6) 空想の中に没入している、(7) 小径をたどり近道を見つけ出す——といった子どもを見つけるだろう。私は子どもがこれらすべてをおこなうような進化的な理由があると考えているが、これらの説明にもかかわらず、これらの活動が何度も何度も起こるということを認識することが重要なのだ。」 (p.20)

さらに、これらの原則はまだ発展途上のもので、結果として機能的に正しい角度で表明したものでもなく、ひとつの原則と他の原則が織り交ざっていたり重複しているため、実際には、2つか3つに統合したほうがより力を発揮するだろうと述べている (pp.20-21)。

発達心理学をふまえて、ソベルは子ども時代を大きく子ども期初期、子ども期中期、思春期の3つに分けている。そして、子ども期初期の共感、子ども期中期の探検、思春期の個人的定義や社会的責任が、それぞれの発達段階の成長という織物の縦糸を提供しているとする。デザイン原則はこれらのすべての発達段階に貫通しており、織物の横糸なのだという。おのおののデザイン原則はそれぞれの発達段階で異なる方法で発現されるとし、その例として「特別な場所」の原則について、以下のように紹介している。

「子ども期初期では居間のカウチ・ピロー、それからポーチの下に移動する。子ども期中期では林の中や木の上の砦である。思春期では電気で輝くクラブハウス、ないしは下町の喫茶店かもしれないだろう。」 (p.20)

なお、ソベルがこれらの原則を考案したのはソベル個人の力ではないという点も、謝辞や第4章以降の実践報告のなかで、教育哲学、発達心理学の理論の援用だけではなく、研究者、教育団体関係者、教師、さまざまなプログラムに参加した生徒、学生、院生等の声を紹介しながら、強調している。その意味で、これらの原則は、アメリカの地域コミュニティを基盤とした教育関係者の実践の結晶といえるだろう。

それぞれの原則について、ソベルは第3章で要点的な内容を最初にまとめ、その後、補足的に自身の経験、具体的な実践を紹介している。詳細な紹介は紙面の制約上できないが、以下、原則ごとにかいつまんで紹介してみたい (以下「 」のゴシック部分がそれぞれの原則の最初の要点的な説明の翻訳である)。

(1) 原則1 冒険 ADVENTURE

「環境教育は、肉体的に、運動感覚である必要がある。子どもは自然界で大まかで歩き、バランスをとり、ジャンプし、跳ね回らなければならない。身体的に挑戦的なコンポーネントを伴うアクティビティは、心/身体を通じて直接子どもに話しかける。」

補足的な説明としては、ソベルが自身の子どもたちといっしょに歩く時、「さあ、冒険に出かけよう！」から始めただけで子どもたちがその気分で歩いたこと、冒険とは自分がこれから何を始めるかわからないという意味であること、ヴァーモント州ノーウィッチのマリソン・クロス・スクール5年生担当の教師デイヴィッド・ミルストーンが地図づくり、ライティング、語彙の発展、地域の歴史を統合した冒険を行っていること、詩人のワーズワースから探検家のシャクルトンまで扱った授業を受けた2人の生徒の感想などを紹介している。

(2) 原則2 空想と想像力 FANTASY AND IMAGINATION

「幼い子どもは想像の中に暮らしている。物語、演劇、パペット、夢が幼児期に好まれる媒体である。ドラマチックな演劇のように構造的なプログラムが必要とされている。すなわち、生徒がチャレンジを勉強するよりチャレンジを生きするようなシミュレーションを創造する必要がある。」

補足説明として、10年前子どもといっしょにイングランド南西部に旅行する前に、ソベルが10歳の息子や12歳の娘にアーサー王伝説、ケルト神話、スーザン・クーパーの本などについて熱く語り、デヴォン州に到着した後に子どもたちと交わした、「きょう行くのは幽霊城だよ」といったやりとり（城を探検するときに予想される危険も含む）が最初に紹介されている。そのほかには、シャーロット・ブロンテとエミリー・ブロンテが子ども時代に作り出した世界、C.S.ルイスのナルニア国物語の世界がルイスと弟が発明した世界に近いものであること、ハロウィーンなどのイベントがこの原則のマニフェストに一致していることなどを述べている。

(3) 原則3 動物の盟友 ANIMAL ALLIES

「ブレンダ・ピーターソンは1993年の著作 *Animal Allies* で、『わたしたちの環境戦争では、種になることではなく種の保存が強調されている』と述べている。発達上、適切な科学教育を切望するのであれば、最初の仕事は動物を研究しないしは保存することではなく、動物になること、動物を完全に理解することである。」

この原則の補足説明は、まず、絵本に描かれる世界を検索してみようという文章から始められている。例として挙げられているのは、『クマのプーさん』、『ぼくにげちゃうよ』、『月夜のみみずく』などのように動物が重要な役割を演じているものであり、動物と人間とのかかわりを描いたものではないとしている。また、ポール・シェパードの *The Ark of the Mind* (1983年) を引用している。その内容は、子ども期初期および子ども期中期には気持ちが動物に向かう強い気持ちが、進化的な遺産であること、伝統的な文化が「男が動物と狩猟スキルの知識、女が植物と採集スキルの知識」に依存しており、その結果、子ども期初期の学習の多くのパターンが動物や植物に関するものに由来すること、などである。

ステファン・ケラート（生物学者のE.O.ウイルソンが提唱しているバイオフィリア仮説に関する書籍の編集者）によれば、子どもと田舎の子どもの動物に対する態度が対照的であるという。ウイルソンが自伝『ナチュラリスト』で自分の子ども時代に動物に魅了されたと語っていることを紹介する。一方、「自然はこわれやすいもの」なので、子どもを野外で遊ばせないというある地域の自然センターの取り組みも紹介している。ソベルは「わたしたちの

目標は、子ども——とくに9歳と10歳——と動物の間に親密な関係を促進すること」とし、「動物になる」良い取り組みとして、シカゴ郊外のブルックフィールド動物園が2001年からおこなっている the Play Zoo と呼ばれる活動を紹介している。The Play Zoo は、子どもが動物の衣装をつけて山登りをする、子どもサイズに仕立てた動物病院で聴診器を動物にあてて音を聞く、動物にえさを与えるなどのいくつかの活動から構成されており、子どもが家族とともに楽しむというものである。動物のお医者さん、動物の飼育者、あるいは庭師になることによって、子どもは動植物をケアするという倫理の中でラフにふるまっているのである。知識は後からついてくると、この原則の説明の最後をしめくくっている。

(4) 原則4 地図と小径 MAPS AND PATHS

「近道を見つけること、何が次の曲がり角にあるのかわかること、秘密のイベントへの地図をたどること。子どもには地域の地理を探索する先天的な欲望がある。ある地域の場所の感覚を発達させることが、生態地域的な場所の感覚を有機的に導き、うまくすれば生きものの好きの関心につながっていく。」

この原則の補足的な説明としてまず紹介されるのは、ウォルドルフ・スクール4年生のカリキュラムである。生徒は長い時間をかけて学校のまわりや近隣を歩く。そして、その地域の絵地図を描く。ニューハンプシャー州キーンにあるウォルドルフ・スクール・モナドノック校では、子どもたちはニューハンプシャー州の動植物について学び、その後、ひとりひとりがホワイト・マウンテンへの3日間ハイキングの準備として「救助マップ relief map」をつくる。ソベルは親の付き添いとして、ペミゲワセット川渓谷へのハイキングに同行した経験を紹介する。そのハイキングで子どもがつくった救援マップをひろげ、「いまここにいるよ！」と瞳を輝かせて説明する姿などを描いている。それは、自分の創った地図と現実の世界を比べることで内的な世界と現実が一致する瞬間なのだという。

そのほかに紹介される実践は、小学校高学年の子どもたちが、近所の地図を適切なスケールでつくる活動である。とくに好例として紹介しているのは、ヴァーモント州スプリングフィールドでスティーブ・ムーアが4年生に対して実施している「ヴァーモントの歴史と地理」に関する取り組みである。ムーアはまずブラック川流域に焦点をあてた学習を行う。川の源流の場所や、スプリングフィールドの中央を流れてグリーン・マウンテンからコネチカット川に注いでいることを示す。また、スプリングフィールドが機械部品産業の街であること、水力発電、多くのビル、路地など建設のためにダムがつくられていることなどを教室で学ぶ。1年コース全体でスティーブはフィールド・トリップを行い、生徒は渓谷、ダム、ビルなど街の各所を訪れる。筋肉を使って歩きながら流域構造に関する地図づくりや動物感覚によって、生徒は心に地図をつくっていくのである。スティーブは1920年代にスプリングフィールドで育った10歳の少年が書いた本を発見し、文学の授業のベース

として使っている。また、スプリングフィールドの街の主要な橋や狭くて暗い谷の滝のそばにある歩行者用の道などの建設を学び、実際に足を運んで探検させる。そして次の3週間では教室を建設サイトにして、川に橋をどのように架けるのか、水力発電のダムなどの施設をどこにどのように建設するのかなどを作らせる。この体験が終わると、教室に15フィートの長さの魅力的に描かれたミニチュア世界ができる。

このような一連の体験について、「子どもは自らを見つけるための場所で世界をつくりだっている」というコップの考えをふりかえり、ソベルは子どもの発達と関連させて意味づけしている。

(5) 原則5 特別な場所 SPECIAL PLACES

「ほとんどの人が、砦、穴、ツリーハウスあるいは衣装筆筒の裏の隠れたコーナーを覚えている。とくに8歳から11歳までの子どもは、彼ら自身で見つけたり創ったりした空間に隠れたりこもったりするのが好きである。」

この原則の補足的な事例としては、ソベル自身の家族や友達とのピクニックや旅行といった経験を紹介している。また、自著 *Childrens' Special Place* (1992年) で紹介した7歳から12歳の子どもの個人的な場所づくりをふまえて、子どもの発達上の多くの目的にかなっているとしている。さらに、子どもの特別な場所づくりに関する多くのカリキュラムのアイデアのために、*Mapmaking with Children* (1998年) を執筆し、その後、子どもに詳しい教師と心理学者は、校庭の砦を建設し維持する機会を提供しているという。このような経験は、子どもにもっとも内側の欲望を演じることを可能にするような潜在的な学びの理解への方法を示しているとし、以下、校庭での砦づくりの各地の実践事例を紹介している。さらに、「特別な場所とサステナビリティ」という項を設けて、コスタリカのクラウド・フォレスト・スクールで、2004年の学校の土地管理者ミルトン・ブレーンズが環境教育コーディネーターのカレン・ゴードンと実施した「特別な場所」プロジェクトの学校林の森林再生デザインに関する内容(3~4年生向け)を紹介している。

(6) 原則6 小さな世界 SMALL WORLD

「砂入れからドールハウス、模型の鉄道セットまで、子どもは自分がその中で遊ぶことができるミニチュアの世界を創ることが大好きである。生態系ないしは近所のミニチュアを表現することを通じて、私たちは子どもに大きな絵を概念的に把握するよう助ける。小さな世界の創造は、抽象的な概念を理解するために具体的な乗り物を提供する。」

この原則については、メイン湾沿岸の妖精ランドのような場所、各地の「小さな世界」展示（ディズニー・ワールドのドイツ展、オランダのマドローダム、ボストン科学博物館のエベレスト山のモデル展示など）が紹介されている。小さな世界は子どもをわくわくさせる。認知的なアクセス容易性を授け、創り終えて一瞥する時、子どもは「なんてすべてがいっしょにフィットしているの！」と思うという。そして自然に関する教育の多くの問題が「大きすぎる」、「抽象的すぎる」、「速すぎる」ことにあることに言及する。先に紹介したスティーブ・ムーアの実践は、「地図づくり」と「小さな世界」の双方であるとし、このような「すべてを一瞥する原則」(all-at-a-glance principle) はそれぞれの発達段階で働く。そして、5年生に植物のコミュニティを教えるために、また教師にサステイナブル・デザインを教えるために「小さな世界」を使っている事例を共有しようと提案し、ソベル自身が娘といっしょに1週間体験したロード・アイランドの植物に関する学習を紹介している。最後に、「小さな世界とサステナビリティ」という項をたて、シアトル近郊のベインブリッジ・アイランドにあるアイランド・ウッド環境学習センターの取り組みを紹介している。

(7) 原則7 狩猟と採集 HUNTING AND GATHERING

「遺伝的な展望から、私たちはまだ狩猟採集をしている。何もかも採集して収集することが私たちに強いられている。すなわち隠れた宝ないしは聖杯を探すことが、回帰的な（リカレントな）神話の形である。『Waldo はどこ？』の成功を見よ。宝探しのような学習機会を、私たちはどのようにデザインするのだろうか？」

この項目では最初に読者へのテストがある。ある少年の遊びについて紹介し、「あなたはあなたの子どもを放課後、彼といっしょに遊ばせたいか？」と問いかけている。その少年の遊びは年よりの猫に石を投げて死にそうになるまで傷つけることだったり、もっとも好きな遊びが火薬を使って遊ぶことで、海辺のカモメ、シロカツオドリに鉛管に火薬をつめたもので発砲することだという（幸い、鳥がそれで傷つけられたということを聞いてはいないと、ことわっている）。実はこの少年は、長じてアメリカの「自然保護の父」と呼ばれている作家のジョン・ミューアである。

そして、ロバート・マイケル・パイルやE.O.ウイルソン、ジョン・ジェームズ・オーデュボン、アルド・レオポルドが少年時代に「狩り」を楽しんでいたことを思い出そう、といい、われわれの狩猟採集の何千年の歴史を考えれば、若い少年少女が農耕以前のライフスタイルを楽しむことに驚いてはいけないという。

そして、1年の半分ずつカリブ海のグレナダ北部キャリコウ、イギリスのデヴォン州に滞在した時にキャリコウで行った調査について紹介している。少年たちに近隣の地図をつくってもらおうよう依頼して、その後、何人かの子どもといっしょにフィールド・トリップをしたところ、狩り場に連れていってもらったという。少女には野生のチェリーやタマリ

ンドの莢を集める場所に連れていってもらった。少年と少女が混合のグループと土曜日の朝、ウニを集めたり、小鹿を食べたり、ザリガニやウツボを槍で突いて獲ったり、ココヤシに登って実をとってココナツミルクを飲むなどの体験を楽しんだ。これらの経験は少年たちにとって毎日の生活の中心だったという。滞在での調査結果は、他の内容についても紹介されている。

そのほかに自分の10歳の息子が秋の夜の火熾し体験について、「すごくきれいだった。真っ暗で星と火しかない。こわくてさびしかったけど、くつろいでいたんだ。火は友だちみたいだったんだよ」と伝えてくれたこと、子どもに基本的な野外でのスキルを習得させるプログラムの紹介がある。

また、狩猟採集の現在のプログラムといえるものが「宝物探し」であるとして、ニューハンプシャー州とヴァーモント州にまたがるアッパー渓谷で、教育的指導者たちが開発した、エレガントで地域的な、場所を基盤とした教育として創造された「宝物探し」のプログラム——それは同時にカリキュラム開発、家族のレクリエーション、エコツーリズムでもある——を紹介している。このプログラムはヴァレー・クエストという名称で、社会学習、科学的カリキュラムのために、その地域の文化、歴史、自然環境を渓谷の古い村、川辺などで宝物探しをしながら（宝物とは要所要所に隠された秘密の箱に教育的な情報やジャーナルといっしょに入れられた質問で、それを見つけるとクエスト・ブックというスタンプ帳にユニークなスタンプを押すことができる）、教室だけではなく家族といっしょでも学ぶというものである。詳細は第7章で紹介されている。

宝物探しのプログラムとしては、自身が開発に関与したニューハンプシャー州ピーターバラでのファミリー・ファン・デー・ピラート・トレジャー・ハント、ニューハンプシャー州南部に位置するピサガー州立公園トレジャー・ハントも紹介している。前者は幼い子どものいる家族のために開発されたものである。シュノーケリングや発掘用装置で浜から100フィート離れた5フィートの水面下に沈んでいる長持を探すといった内容が含まれている。後者のプログラムは、地方紙で発表されたクルーが地方の図書館や歴史協会の中で古地図を広げたり、自然史のフィールドガイドを使って調査をする。参加した60歳の祖母からの手紙を紹介している。彼女はクルーといっしょに山を登り、ハーズクラブルの古い村のサイトとナッシュ市を探索し、孤独を楽しんだという。そのトレジャー・ハントの宝は「50枚の銀製のドル札」が入った皮製のバッグで非常に重いものなのだが、彼女はそれを見つけることはかなわなかった。それでも「私たちが裏口に追いやったニューハンプシャーのこの失われた部分が、本当の宝であることを発見しました。」とつぶられていた。

7つの原則の紹介後にある「結論」では、これらの原則はファミリー・ファン・デー・ピラート・トレジャー・ハントのようなものとして、あなたが自分の宝物を掘るためのツールを提供したと述べている。デザイン原則はツールであり、宝物はあなたがデザインすることになる、人を動かさざるをえない教育体験であるという。もしあなたが幸運であれば数人の子どもたちと、いままで知らないような先駆的な体験ができるだろうし、もしあ

あなたが何をするのかを知っていれば、生徒やあなた自身の子どもは本当に自然界に没入して忘れることが出来ないような体験を積めるだろうという。最後の最後で紹介されているのは、自身の25歳になった娘から最近届いた感謝の手紙である。

なお、第4章の前に第4章以降の章の内容とデザイン原則の対応が一覧表で示されている(表1)。7つの原則それぞれに関係のある実践事例を知りたい場合のガイドになっている。

5——日本への示唆

本書では、アメリカがNCBLにもとづく教育状況に非常に強い危機感をもっていることが最後の2つの章以外でも言及されている。その例として1990年代のイギリスの初等教育カリキュラムの国家標準化がいかに地域ごとに特色のある教育実践を衰退させていったのかについて紹介し、地域を基盤とした教育が衰退したあとのアメリカを示唆している。日本でも、冒頭で紹介したように、近年、子どもに対して自然体験などの体験の機会をふやしてさまざまな資質獲得と結びつけて考えていこうという国レベルの動きがある⁷⁾。このような上からの動きをどうとらえて、今後、地域コミュニティを基盤とした教育実践を子ども中心視点で発展させていくかを考える際に、ソベルの提案した原則は、十分参考にできると思う。

それは、アメリカで場所を基盤とした教育を研究・実践している人々の中でも、ソベルが特に子どもの発達段階をふまえて、所属しているコミュニティでの直接的な体験からの

表1 本書の構成と「子どもと自然デザイン原則」

| | 冒険 | 空想と想像力 | 動物の盟友 | 地図と小径 | 特別な場所 | 小さな世界 | 狩猟と採集 |
|--------------------------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 第1章 軽蔑を愛に代える | | | | ◆ | | ◆ | |
| 第2章 “天の光で装って” | ◆ | ◆ | | | | | |
| 第3章 子どもと自然のデザイン原則 | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ |
| 第4章 午後に戻って | ◆ | | ◆ | | ◆ | | |
| 第5章 本物のカリキュラム | | | | ◆ | | | ◆ |
| 第6章 マッケイヴの地図づくり | ◆ | ◆ | ◆ | | | ◆ | |
| 第7章 ヴァレー・クエスト | | | | ◆ | | | ◆ |
| 第8章 上に天、下にインターネット | ◆ | | | | | | |
| 第9章 島の遊び | ◆ | ◆ | | ◆ | | | ◆ |
| 第10章 ヴァーモント州ギルフォードでの場所を基盤とした教育 | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ |
| 第11章 地球気候変動は環境嫌悪症に会う | | | | | | ◆ | |
| エピローグ ヴァーモント州での古代ギリシャ | | ◆ | | | | | |

学びを重視しているからである。7つのデザイン原則それぞれの内容紹介で連邦レベルの指導要領（たとえば、連邦厚生省の Head Start Child Development and Early Learning Framework）に関する記述がないことからわかる。NCLBに関する批判はあるのだが、法文やそれにもとづく基準などは本書には出てこないのである。また、連邦レベルでの環境教育ガイドラインについての記述（北米環境教育連盟が作成している各種のガイドラインなど）もない。紹介された実践は、家庭、地域の小学校、中学校、地域団体、地域の図書館・博物館などが行っているもの、地理的な範囲としては最大でもその地域が位置している流域という生態的に意味のある範囲の探検・自然史学習などであり、「地域コミュニティ」の取り組みを紹介しているのである。ソベルはそれらの取り組みについて、子どもの発達を尊重するという視点から子どもの遊びに焦点をあて、教育的指導者が自分のプログラムを開発・評価するための「原則」にまとめたわけで、いわば、ボトムアップからの提案ということになる。しかも、発達段階それぞれではなく、発達段階全般を貫く原則にしている点にも独自性がある。

ソベルの原則とヘッドスタート「子どもの発達と早期の学習フレームワーク」（以下、ヘッドスタートのフレームワーク）の大項目、北米環境教育連盟「幼児期の環境教育プログラム」（以下、北米環境教育連盟のガイドライン）の大項目と比較してみると、ソベルの原則の特質がみてとれる（表2）。

ヘッドスタートのフレームワークの大項目は教育達成目標であり、知性や感性の向上に

表2 子どもと自然デザイン原則と他の基準等との比較

| ソベル「子どもと自然デザイン原則」 (2008) | ヘッドスタート「子どもの発達と早期の学習フレームワーク：幼児期の学習における肯定的な成果を促進する、3-5歳の子どもに提供する」(2010) | 北米環境教育連盟「幼児期の環境教育プログラム：卓越性のためのガイドライン」(2010) |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 原則1 冒険 (adventure) | 1. 身体の発達と健康 (physical development & health) | 鍵となる特質1： プログラムの哲学、目的そして発展 (program philosophy, purpose and development) |
| 原則2 空想と想像力 (fantasy and imagination) | 2. 社会的・情緒的発達 (social and emotional development) | 鍵となる特質2： 発達上適正な実践 (developmentally appropriate practices) |
| 原則3 動物の盟友 (animal allies) | 3. 創造的なアート表現 (creative arts expression) | 鍵となる特質3： 遊びと探検 (play and exploration) |
| 原則4 地図と小径 (maps and paths) | 4. 学びへのアプローチ (approaches to learning) | 鍵となる特質4： 環境学習のためのカリキュラムの枠組み (curriculum framework for environmental learning) |
| 原則5 特別な場所 (special places) | 5. 社会科の知識とスキル (social studies knowledge & skills) | 鍵となる特質5： 場所と空間 (places and spaces) |
| 原則6 小さな世界 (small world) | 6. 論理と推論 (logic & reasoning) | 鍵となる特質6： 教育的指導者の準備 (educator preparation) |
| 原則7 狩猟と採集 (hunting and gathering) | 7. 読み書き能力の知識とスキル (literacy knowledge & skills) | |
| | 8. 言語の発達 (language development) | |
| | 9. 英語の発達 (English language development) | |
| | 10. 算数の知識とスキル (mathematics knowledge & skills) | |
| | 11. 科学の知識とスキル (science knowledge & skills) | |

出典) Sobel(2008)、U.S. Department of Health and Human Services et al(2010)およびNAAEE(2010)より角田抜粋。

力点があるが、子どもが暮らす地域への愛をはぐくむかどうかは見えてこない。一方、ソベルの原則は子どもの遊びを促進させるアプローチであり、子どもが暮らす地域への愛を遊びながらはぐくむように提案されている。また、北米環境教育連盟のガイドラインの大項目は、ソベルとヘッドスタートのフレームワーク双方の要素がバランスよく盛り込まれている⁸⁾。

日本においても、各地でさかんに子どもを対象とした自然体験を含む環境教育がおこなわれている。それらの取り組みにはゆるやかなネットワークをつくっているところもある。個々の取り組みによっては抽象化を試み、自らの取り組みについて第三者が評価できるよう公表しているケースもある⁹⁾。しかし、まだ個別の努力に限定されているうえ、地域の取り組みがネットワークをつくって一つの流れとして国の動きに対して代案を出す、という動向はあまり見られない¹⁰⁾。また、子ども時代の環境教育について、子ども期初期から思春期初期の年齢全体を見通した原則の提案は、管見では、見当たらない¹¹⁾。

「体験の風を起こそう」運動推進の背景にある調査研究の目的は、「子どもの頃の体験を通じて得られる資質・能力を検証し、人間形成にとってどの時期にどのような体験をすることが重要になるのかを明らかにすること」¹²⁾となっている。自然体験以外の体験も含めての調査研究であるが、子ども時代の体験と大人の「やる気や生きがい」、「高学歴」などの資質・能力と関係があるという結果が出ており、年齢によってどのような体験がどのような資質・能力との関係が高いのかについても言及している。小学校低学年までは「動植物とのかかわり」、「友だちとの遊び」、小学校高学年から中学校までは「地域活動」や「家事手伝い」、「家族行事」、「自然体験」という体験との関係が高くなっていったほか、年代が若くなるほど子どもの頃の自然体験や友だちとの遊びが減ってきているという結果が出たという。そこで、子どもころの自然体験や友だちとの遊びを増やそう、と「体験の風を起こそう」運動を展開しているのである。このような経緯から、個々の人間の生命の質を向上するために体験できるようにしようというより、今後の日本国家にとって望ましい人間を増やすために体験を多くするべきだ、というベクトルで進んでいるような感触をもつ。

それに対して、「子どもが属している地域コミュニティで、友だちといっしょに自然の中で遊ぶということではどちらも同じではないか」という反論が予想される。しかし、人間の成長はまず国力のためにあるのではなく、自らのためにある。結果が同じであればいいというレベルの問題ではない。ひとりひとりの子どもの発達が遊びを通じて促進され、結果、自然や地域への愛ないし一体感を育てていく。それが地球への愛になっていく。そのような学習プログラムは誰がどのように開発し、どのように指導していくべきなのか。またどのように評価・改善されるべきなのだろうか。ソベルの原則は教育的な指導者にプログラム開発や評価の一つの視点を確実に与えている。

6—— おわりに

子ども時代の自然体験教育に取り組むさまざまな実践団体が、実践の点検の視点を「原理原則」という形にまとめて普遍化するという発想や動きは、日本では乏しいように思われる。もしそのような発想や取り組みをするのであれば、ソベルのこのデザイン原則は、実践団体関係者にとって参照資料のひとつに必ずできるはずだ。参考にしていただければ幸いである。

また、本書のおもしろさは、本稿で紹介したデザイン原則だけではない。各章で紹介されている各地の実践がそれぞれ非常におもしろく、日本でも参考にできる内容が多い。その紹介ができない代わりに、本書の最後で小学校の学年ごとにクラス、学校、地域の環境配慮について、生徒が主体となって取り組む内容をまとめた「環境的責任のためのはしご」を紹介しておきたい(表3)。これは「小さな世界」の原則をいかして学年ごとに取り組むためのモデルである。

なお、「はしご」という表現について、環境教育研究で見たのは評者は初めてである。「子どもの参画」を「8段階のはしご」¹³⁾の形で提案しているロジャー・ハートのセミナーに、ソベルがかつて参加したことがあるため(p.ix)、その影響なのかもしれない¹⁴⁾。

表3 環境的責任のはしご——小学校のためのモデル

| 学年 | 内 容 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K | 季節の学校美化：先生と生徒は、毎週のディスプレイを担当する。そのディスプレイは、花、ロックガーデン、冬の小枝、そして、夏至・冬至・春分・秋分という季節の祝いに合った自然のディスプレイである。 |
| 1 | 花壇のメンテナンス：先生と生徒は、花壇の雑草を抜く。冬に備えて（抜いた草を）苗床においておく。晩冬に種を蒔く。早春に苗を販売する。花壇を生き返らせる。新しく植えつける。 |
| 2 | 校庭菜園：先生と生徒は、盛土をして花壇をつくる。土壌をテストして改良する。野菜を収穫する。収穫祭をアレンジする。菜園に苗床をつくる。ピクルスを貯蔵する。春に種を注文する。菜園に植える。夏のメンテナンスのためのボランティアを組織する。 |
| 3 | 校庭のメンテナンス：先生と生徒は、自然区域ないしは校庭をきれいにする。落書き——そして破壊——予防プログラムを工夫する。校庭ゲームを教える手助けをする。学校のメンテナンス・スタッフといっしょに作業する。野生生物の家を創る。鳥の餌いれをいつも満たしておく。餌いれにやってくる鳥の継続的な記録をとる。 |
| 4 | リサイクル・プログラムの実施：先生と生徒は紙のリサイクル・プログラムをデザインし、実施する。紙を集めて収集場所にもっていく、クラスや学校で紙の使用が消費削減の希望内におさまっているのかモニターする。ガラス、アルミ缶、インク・ジェット式プリンター・カートリッジのような、そのほかの素材のためのシステムを、システムが成熟するように開発する。 |
| 5 | 堆肥化プログラムの管理：先生と生徒は、スクール・ランチのスタッフといっしょに、まずは消費する前の堆肥化プログラム、最終的には消費後の堆肥化プログラムの作業をする。何が堆肥化可能かそうでないか、5年生は新入生に教える。彼らはランチの後の分別過程のスタッフにもなる。システムが成熟した時に、ポスト・スナック・システムを同様に開発する。 |
| 6 | 気候変動チーム：先生と生徒は学校から排出される二酸化炭素の最小化を担当する。学校での電力、熱の燃料、水の消費をモニターし削減するために、年間プロジェクトを実施する。生徒は、生徒／先生／スタッフに利用を減らすための行動を変化させるよう、提案する。最小の排出しかしらないもっとも健康的な掃除用品を使用するよう、生徒と先生は、施設建設スタッフと作業する。 |

(出典) Sobel (2008) p.150のTable11.1を角田訳。

《注》

- 1) アンティオク大学場所を基盤とした教育センターのプロジェクトの名称。詳細は以下で確認できる。
<http://www.antiochne.edu/coseed/> (2013年11月20日最終確認)
- 2) 教育研究・展望のジャーナル。ホームページによれば、人類としての学生の個人的成長を高め、社会正義への本物のコミットメントおよびより広い自然界の一員であるとの自覚を養うといった枠組みの中に埋め込まれた教授法によって、教育にバランスを取り戻すための記事に力を入れているのが特徴とある。
<http://www.great-ideas.org/enc.htm> (2013年11月20日最終確認)
- 3) オリオン・ソサエティの機関誌。現在は季刊。オリオン・ソサエティのミッションは、人間がこの世界で生きるうえで自然との結びつきを発展させる責任があるというもの。詳細は以下で参照できる。
<http://www.orionmagazine.org/index.php/mag/5863/> (2013年11月20日最終確認)
- 4) ここに収録された岸の訳書解説は、ソベルの著作解説にとどまらず、アメリカの教育界で起こっている自然環境教育回帰の背景、著者自身の実践もふまえた内容で非常に示唆に富んでいるものであり、本稿執筆にあたって非常に参考にさせていただいた。
- 5) ルーブ (2006) 『あなたの子どもには自然が足りない』(早川書房)によれば、コップはニューヨーク大学スクール・オブ・ソーシャル・ワークで学位を取得したが社会学者ではないとある。また、コップの著書の調査手法、主要な主張、その後のコップの研究を発展させた環境心理学者ルイズ・チョーラの研究についても簡潔に紹介されているので参考になる。(pp.101-105)
- 6) さしあたり萩原彰 (2011) 『アメリカの環境教育：歴史と現代的課題』(学術出版会、とくに pp.100-116) や前掲注の岸の訳者解説が参考になる。
- 7) 「体験の風を起こそう」運動については、以下を参照のこと。
<http://www.niye.go.jp/services/taikennokaze/> (2013年11月20日最終確認)
- 8) このガイドラインの資料にある参考文献には、ソベルの本書も含まれているので、ガイドライン作成に影響を与えた可能性があるのかもしれない。
- 9) たとえば森のようちえん全国ネットワークは「森のようちえんが大切にしたいこと」を公表している。
<http://www.morinoyouchien.org/modules/tinyd07/> (2013年10月21日最終確認)
- 10) 日本でも、2012年ごろから環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律(環境保全活動環境教育推進法)改正のおりに、環境教育関係者、環境団体関係者がネットワークをつくり、改正内容を届けようという動きがあったが、環境省としても地域の団体に積極的に働きかけて改正内容について意見交換をする会合をもっていた。そのため「下からの動き」として盛り上げたとはいいづらい。なお、アメリカの教育団体関係者、環境教育関係者はネットワークを結成して、政府に対して働きかけ、NCBLからNo Child Left Inside(子どもを野に放て)への改正を実現させた。この動向については、別の機会に紹介できればと思っている。
- 11) 日本環境教育学会、日本野外教育学会など学会レベルでもこのような原則を作成、公表していない。著者がいまのところ知っているのは、子ども環境学会の専門部会が作成した子どもの遊び場づくりについてのガイドライン「子どもの遊びと安全・安心が両立するコミュニティづくり」(2010年3月)のみである。しかしこの内容はどちらかといえば都市計画上の留意点、安全・安心な空間づくりという内容である。もしソベルのような下から提案された原理原則をご存知であれば、ご教示いただければ幸いです。
- 12) 国立青少年教育振興機構 (2010) 『『子どもの体験活動の実態に関する調査研究』報告書』p.5
- 13) (1) 操り参画、(2) お飾り参画、(3) 形式的参画、(4) 与えられた役割の内容を認識した上での参画、(5) 大人主導で子どもの意見提供ある参画、(6) 大人主導で意思決定に子どもも参画、(7) 子ども主導の活動、(8) 子ども主導の活動に大人も巻き込む、である。(1)から(8)まではしど

をのぼって子どもの参画が充実・実現していくというモデル。1977年の著作で公表された(邦訳書あり。ロジャー・ハート(2000)『子どもの参画』萌文社)。なお、この「はしご」の源は、アメリカの社会学者シェリー・アーンスタインが1969に発表した論文で提案した「住民参加のはしご」である。アーンスタインは、都市開発における市民と行政の関係を8段階で示している。ソベルのはしごモデルは生徒と教師という対立ないしは緊張関係のある主体の関係性を示すものというより、学年という時間のはしごになっているところがおもしろい。

- 14) しかし、本書には、この「はしご」を提案するにあたってハートの「子どもの参画」を参考にしたという具体的な言及はない。ハートの著作は参考文献リストにも含まれていない。

《参考文献》

- 岸 由二 (1996)『自然へのまなざし：ナチュラリストの大地』紀伊國屋書店
- 岸 由二 (2008)「訳者解説」ソベル, デイヴィッド『足もとの自然から始めよう：子どもを自然嫌いにしたくない親と教師のために』日経BP社, pp.98-111
- ソベル, デイヴィッド (2009)『足もとの自然から始めよう：子どもを自然嫌いにしたくない親と教師のために』日経BP社
- The North American Association for Environmental Education(2010) *Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence*, The North American Association for Environmental Education
(<http://resources.spaces3.com/9daded59-0c8f-4ced-abc9-467e74df74f8.pdf>) (2013年11月14日最終確認)
- U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, and Office of Head Start(2010) *The Head Start Child Development and Early Learning Framework : Promoting Positive Outcomes in Early Childhood Programs Serving Children 3-5 Years Old*, Office of Head Start
([http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/eecd/Assessment/Child%20Outcomes/HS_Revised_Child_Outcomes_Framework\(rev-Sept2011\).pdf](http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/eecd/Assessment/Child%20Outcomes/HS_Revised_Child_Outcomes_Framework(rev-Sept2011).pdf)) (2013年11月18日最終確認)